Temas de Lógica

Parte 1

Rita María García Vázquez - Miguel Muñoz Arriola

© 2020.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.
(CC BY-NC-ND 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Dedicatoria

Para ti, alumn@ de la Prepa 100

Llevamos semanas trabajando este texto y te lo dedicamos con mucho afecto, a cambio solo te pedimos 3 horas de tu tiempo, para que lo leas con detenimiento, sin saltarte párrafos.

Fue ideado para acompañarte paso a paso por los caminos de la Lógica, desde lo más simple hasta lo más complejo.

Te deseamos suerte y mucha Lógica.

Rita María García Vázquez - Miguel Muñoz Arriola

Octubre de 2020

Introducción a la Filosofía

BLOQUE UNO:
INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL PENSAMIENTO.

1.2 El pensamiento y su desarrollo

1.2.1. Construcción del lenguaje a partir de las formas mentales: concepto, juicio y razonamiento

Para conocer y otras cosas más, nuestra mente es capaz de realizar tres procesos básicos:

Formar **conceptos**

Elaborar **juicios** y

Construir **razonamientos**

En este curso se denomina a estos procesos "**formas mentales**" y estas *formas* se expresan a través del lenguaje. Aunque también se les conoce como "operaciones mentales fundamentales". Entonces las formas mentales **son procesos que nuestra mente es capaz de realizar para conocer y otras cosas más**.

1.2.2. El Concepto

Un concepto es la representación mental de un objeto, sin afirmar ni negar nada de él.

> Nota:
> Para entender mejor esta definición te recomendamos que veas el video "microtema 1.2.2. El Concepto". Encontrarás el link en tu Classroom.

Con la finalidad de facilitar la comprensión vamos a manejar como sinónimos las palabras "término", "idea" y "concepto".

Comenzamos a hablar del concepto porque es **el elemento más simple con significado** en el lenguaje. Generalmente los conceptos son sustantivos (cono: "perro", "motocicleta", "cumpleaños",

"Escuela", "Metallica", "futuro", "justicia"...), aunque un concepto puede expresarse con más de una palabra como en estos casos: "motocicleta azul", "Escuela Preparatoria Oficial Número 100", "rock clásico", "Heavy metal", etc.

El concepto más general es "el Ser" y lo es porque abarca todo, tanto lo material como lo inmaterial, lo viviente y lo no viviente, absolutamente toooodoooo. **El concepto más particular es el de un individuo específico**, porque no abarca nada más que a sí mismo, no contiene otros conceptos.

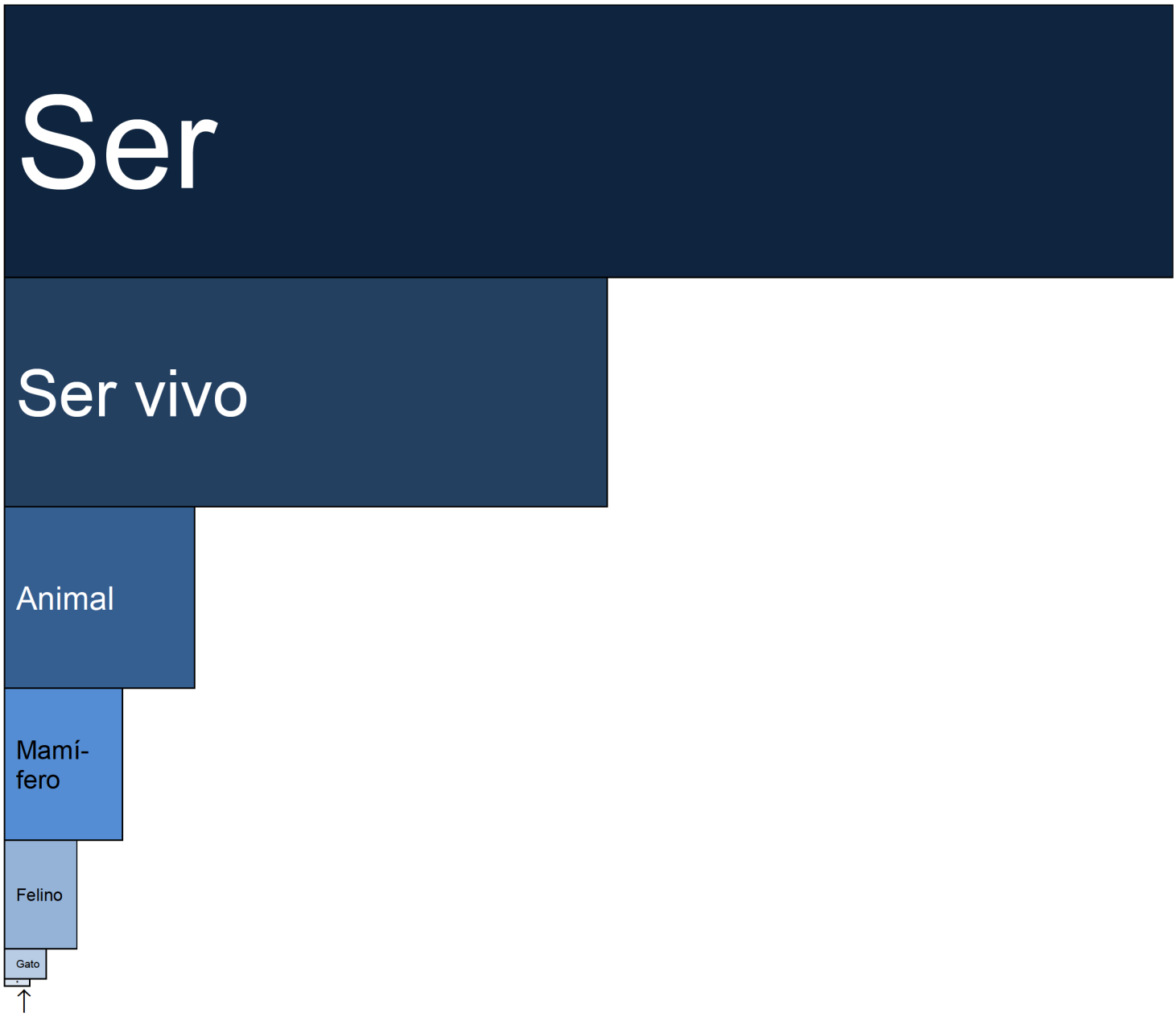
El concepto "ser vivo" abarca a todos los organismos tanto a los que tienen células con la información genética encerrada en un núcleo celular (eucariotas) como a los que no tienen núcleo celular (procariotas), incluye los tres dominios en los que se divide la vida[1], abarca todos los reinos, desde un organismo unicelular (como una bacteria) hasta la ballena azul (el ser vivo más grande). Así es que el concepto "ser vivo" abarca al concepto de "animales", entre otros. El concepto ser vivo es más general que el concepto animal. A su vez el concepto animal abarca otros conceptos, es decir que es más general que ser humano, por mencionar un ejemplo. Ser humano es más general que "....." (escribe o lee tú nombre completo donde está la línea punteada).

Antes de pasar a la siguiente página, en tu mente ordena los siguientes conceptos desde el más general hasta el más particular:

- ◻ Animal
- ◻ Felino
- ◻ Gato
- ◻ Mamífero
- ◻ Ser
- ◻ Ser vivo
- ◻ Un individuo en particular de la especie de los gatos (*felix catus*)[2]. Escribe o lee el nombre de un gato que tú conozcas: .....

[1] Los tres dominios son: Bacteria, Archaea y Eukarya. Los reinos son: Bacteria, Archaea, Protistas (antes se clasificaban como un reino, ahora se ordenan en subgrupos), Plantae, Fungi, Animalia (Solomon, Eldra P.; Berg, Linda R. y Martin, Diana W. Biología. Trad. Ana Elizabeth García Hernández, Hugo Villagómez Velázquez, Jorge Humberto Romo Muñoz, Víctor Campos Olguín. Ed. CENGAGE learning. ed. 9. 2013. México. p. 485 y 486).
[2] Ibid. p. 484

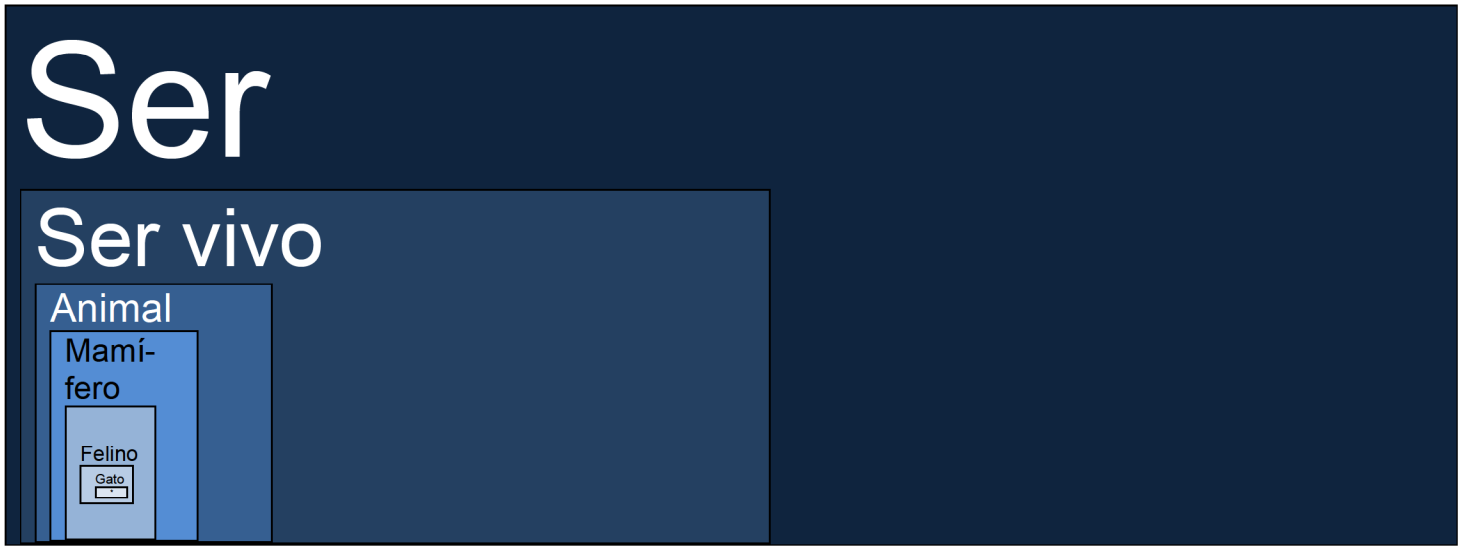
En la siguiente tabla se ordenan esos conceptos desde el más general hasta el más particular (debe coincidir con el orden que tú estableciste en la página anterior).



* Escribe o lee el nombre de un gato que tú conozcas, un individuo en particular de la especie de los gatos (*felix catus*): .....

El concepto Ser es más general que ser vivo, porque el Ser contiene o incluye a los seres vivos.
El concepto ser vivo es más general que animal, porque el concepto ser vivo contiene o incluye a los animales.

Así sucesivamente, como se puede ver en el siguiente esquema.



Cuando comparamos dos conceptos **el más general** será aquel que abarca más que el otro o más claramente aquel que incluye en sí mismo al otro concepto. Ser vivo es más general que mamífero porque dentro de los seres vivos se encuentran los mamíferos. Y **el más particular** de los dos será aquel concepto que está contenido en el otro. Mamífero es más particular que Ser vivo porque los mamíferos están incluidos dentro de los seres vivos.

Ejercicios de Comparación de Parejas de Conceptos

Instrucción:

En las siguientes tablas tienes dos conceptos, marca el cuadrito que está frente a cada uno, según corresponda. Los primeros son ejemplos,

SERIE 01 (ejemplos)

1.

Concepto	Más general	Menos general
Algún alumno de la Prepa 100	☐	■
Todo estudiante	■	☐

Explicación: "Algún alumno" de la Prepa 100 es menos general que "todo estudiante"; porque el concepto de "todo estudiante" incluye a "algún alumno de la Prepa 100". "Todo estudiante" es más general porque abarca a "algún alumno de la Prepa 100".

2.

Concepto	Más general	Menos general
inmaterial	■	□
Libertad	□	■

La libertad pertenece a lo inmaterial, está contenida en ese concepto por eso es menos general. En cambio lo inmaterial es más general porque abarca todo lo que carece de materia, incluyendo la libertad.

3.

Concepto	Más general	Menos general
Emiliano Zapata	□	■
Héroe de la Revolución	■	□

4.

Concepto	Más particular	Menos particular
Hombre	□	■
Sócrates	■	□

5.

Concepto	Más particular	Menos particular
Astro	□	■
Planeta Tierra	■	□

SERIE 02

6.

Concepto	Más general	Menos general
Ser humano	◻	◻
Ser	◻	◻

7.

Concepto	Más general	Menos general
Arthur Schopenhauer	◻	◻
Filósofo	◻	◻

8.

Concepto	Más particular	Menos particular
Edificio	◻	◻
Torre Latinoamericana	◻	◻

9.

Concepto	Más particular	Menos particular
π	◻	◻
Números	◻	◻

10.

Concepto	Más particular	Menos particular
Medio de comunicación	◻	◻
Teléfono	◻	◻

SERIE 3

11.

Concepto	Más particular	Menos particular
Mexicano(a)	◻	◻
Mexiquense	◻	◻

12.

Concepto	Más particular	Menos particular
Primate	◻	◻
Animal	◻	◻

13.

Concepto	Más particular	Menos particular
Todo S	◻	◻
Algún S	◻	◻

14.

Concepto	Más general	Menos general
galaxia	◻	◻
Vía Láctea	◻	◻

15.

Concepto	Más general	Menos general
Roca ígnea	◻	◻
Mineral	◻	◻

1.2.3. El Juicio

Primero es necesario advertir que vamos a estudiar el juicio en la lógica, no en el derecho; así evitaremos la ambigüedad propia del término. **Con los conceptos elaboramos juicios**, pero un juicio es más que amontonar conceptos.

El juicio es el resultado del proceso mental en el que se relacionan dos o más conceptos.

Para los propósitos de este curso vamos a considerar "enunciado", "oración", "proposición" y "juicio" como sinónimos[3]. **Los juicios pueden ser verdaderos o falsos**. ¿Cuál de los siguientes juicios es falso?

La Preparatoria Oficial Número 100 es una escuela del Nivel Medio Superior.

El Bióxido de Carbono es un gas de efecto invernadero.

Todos los números naturales son positivos

Todos los triángulos tienen tres ángulos rectos

¡Exacto! El último juicio es falso.

Problema problemático:

1° Sobre la línea punteada escribe o lee tu nombre, para completar un juicio:

"..... es un charal"

2° Responde la siguiente pregunta

¿La frase: <<No es cierto que ..... es un charal>> es verdad o es Mentira?

¡Exacto! Es verdad. A menos que tú sí seas un charal. ¿Eres un charal? NO, entonces la persona que diga que no es cierto que tú eres un charal, está diciendo algo que es verdad.

De todos los tipos de juicios los más estudiados, a través del tiempo, son los "juicios categóricos".

Un juicio categórico es aquel en el que se establece una relación de pertenencia o no entre dos conceptos. Esta relación de *pertenencia* o *no pertenencia* puede ser total o parcial.

El juicio: "Tod@s los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número Cien son estudiantes del Nivel Medio Superior", significa que el concepto de *alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número Cien* pertenece al de *estudiantes del Nivel Medio Superior*, pero además está diciendo que pertenece totalmente al segundo concepto. El primero es el *concepto del sujeto* y el segundo es el *concepto del predicado*. Sí, sí, sí, eso lo sabemos desde la primaria: **los enunciados tienen al menos dos partes: sujeto y predicado**. Como los estudiosos de la Lógica (incluyéndolos a ustedes) solemos ser flojos, en lugar de decir el "concepto del sujeto" suele llamársele simplemente "**sujeto**". ¿Se podría ser más flojo? ¡De hecho sí se puede! Muchas veces se le denomina nada más

[3] Hay diferencias, pero en este curso es más valiosa la claridad que la precisión teórica, con la única finalidad de facilitar la comprensión del alumnado.

"**S**". Algo semejante pasa con el "concepto del predicado", simplemente "**predicado**" o, de cariño, nada más "**P**". Así que en vez de escribir "Tod@s los alumn@s de Escuela la Preparatoria Oficial Número Cien son estudiantes del Nivel Medio Superior" nada más podemos anotar "Todo S es P".

Mira la flojera:

Tod@s los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número Cien son estudiantes del Nivel Medio Superior

Todo S es P

En los juicios categóricos, la palabra que se usa para conectar ambos conceptos (S y P) se denomina **cópula**, es el verbo ser, conjugado las expresiones más comunes suelen ser: "es" y "son".

Según su **cualidad** un juicio categórico puede ser afirmativo o negativo. En un juicio **afirmativo** se asegura que el *concepto del sujeto* (S) **sí** pertenece al *concepto del predicado* (P). En uno **negativo** se asevera que **no** hay tal relación de pertenencia.

Los siguientes ejemplos son juicios afirmativos (recuerda que los juicios pueden ser verdaderos o falsos):

1. Tod@s los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número 100 son excelentes estudiantes en Introducción a la Filosofía.
2. Todos los gatos son pardos de noche
3. Todos l@s estudiantes de tercero son un@s loc@s peligros@s.
4. Algun@s maestr@s de tercero son un@s loc@s de atar.
5. Algunas abejas son machos.
6. Algunos políticos son corruptos.

Los siguientes ejemplos son juicios negativos:

7. Ningún(a) alumno(a) de la Prepa 100 es injusto(a).
8. Ningún mexicano es un ser vivo unicelular
9. Ningún círculo es cuadrado
10. Algunas abejas no son machos.
11. Algunos estudiantes de la prepa 100 no son de Texcoco.
12. Algunas naves espaciales diseñadas por el hombre no son reales

Date cuenta de que "negativo" en el contexto de la Lógica no es sinónimo de "malo". Un juicio negativo como el ejemplo 7 habla bien de l@s alumn@s de la Prepa 100 y es negativo. El ejemplo 10 no dice nada bueno ni malo, simplemente describe un hecho.

Observa los siguientes ejemplos:

13. Ningún sapo es invertebrado.
14. Ningún sapo es avestruz.
15. Ningún sapo es alumno del quinto semestre de bachillerato.
16. Ningún sapo es YouTuber

¿Qué palabra hace negativos los juicios anteriores?

¡Exacto! Es "ningún". Aunque también se usa "ninguna", "ninguno", "ningun@" o, para abreviar las opciones "ningún(a, o, @)". Si cambiaras "ningún" por "todo", los juicios anteriores serían afirmativos (falsos, pero afirmativos)[4]

Ahora observa estos otros ejemplos:

17. Algunas plantas no son gramíneas.
18. Algunas plantas no son cactus.
19. Algunas plantas no son medicinales.
20. Algunas plantas no son árboles.

¿Qué palabra hace negativos los juicios anteriores?

¡Exacto! Es "no". Si eliminas la palabra "no", los juicios anteriores serían afirmativos (aunque en este caso serían afirmativos y verdaderos)[5].

[4] Si le cambiamos la palabra "Ningún" por "Todo" los juicios 13 al 16 quedarían así:
Todo sapo es invertebrado.
Todo sapo es avestruz.
Todo sapo es alumno del quinto semestre de bachillerato.
Todo sapo es YouTuber
Están afirmando, aunque lo que afirman es falso.

[5] Si le quitas el "no" a los juicios 17 al 20 quedarían así:
Algunas plantas son gramíneas.
Algunas plantas son cactus.
Algunas plantas son medicinales.
Algunas plantas son árboles.
Están afirmando y lo que afirman es verdadero.

Las palabras usadas por los estudiosos de la Lógica para establecer **la negación** en los juicios categóricos son: "**no**" y "**ningún**"; aunque también se usa "ninguna", "ninguno", "ningun@" o, para abreviar las opciones "ningún(a, o, @)"

Ejercicios de Juicios Negativos

NOTA:

Recuerda que los juicios pueden ser verdaderos o falsos.

SERIE 1 (ejemplos)

1. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... escritor es una persona carente de imaginación.

- ☐ Todo
- ☐ No
- ■ Ningún(o, a, @)

2. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algunos empresarios ..... son afectados por la crisis ocasionada por la pandemia.

- ☐ A veces
- ■ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

3. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... fortuna multimillonaria es producto del trabajo de una sola persona.

- ☐ Toda
- ☐ No
- ■ Ningún(o, a, @)

4. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algunos marcianos ..... son buenos bailarines de chachachá.

- ☐ A veces
- ■ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

SERIE 2

5. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... humano es chango

- ☐ Todo
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

6. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algun@s alumn@s de la prepa 100 ..... son excelentes estudiantes.

- ☐ A veces
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

7. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... alumn@ de la prepa 100 es un perro pulgoso.

- ☐ Todo
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

8. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algun@s alumn@s ..... son solter@s.

- ☐ A veces
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

SERIE 3

9. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algunos elementos del grupo I B ..... son sintéticos

- ☐ Todo
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

10. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... elemento del grupo II A es líquido

- ☐ A veces
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

11. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
..... metal alcalinotérreo es sintético

- ☐ Todo
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

12. Marca el cuadrito que está frente a la palabra que tienes que agregar en la línea punteada, para que el siguiente juicio sea negativo:
Algunos semimetales no son gases

- ☐ A veces
- ☐ No
- ☐ Ningún(o, a, @)

Por su **cantidad** un juicio categórico puede ser universal o particular. En un juicio **universal** se asegura que el *concepto del sujeto* (S) pertenece o no pertenece **TOTALMENTE** al *concepto del predicado* (P). En uno **particular** se asevera que la relación de pertenencia o no pertenencia es **PARCIAL**.

Las expresiones que se usan para definir la cantidad de un juicio se llaman **cuantificadores**; por ejemplo: "todo", "ningún" y "algún".

Las palabras más usadas por los estudiosos de la Lógica para establecer que un juicio categórico es universal son: "**todo**" y "**ningún**"; aunque también se usa "toda" y "tod@" o en plural "todos", "todas" y "todo@s". Además de "ninguna", "ninguno", "ningun@" o, para abreviar las opciones "ningún(a, o, @)"

PISTA PARA DISTINGUIR A LOS JUICIOS UNIVERSALES DE LOS PARTICULARES

Los juicios universales **NO comienzan con** la palabra "**algún**" (o sus variaciones).

Date cuenta que en la siguiente lista no hay un solo juicio que comience con "algún", así es que todos son universales. Varios son ejemplos que ya vimos, por eso los números no tienen secuencia.

21. Ningún juicio categórico universal es un juicio que comienza con la palabra "algún".
22. Todo juicio categórico particular es un juicio que comienzan con la palabra "algún".
1. Tod@s los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número 100 son excelentes estudiantes en Introducción a la Filosofía.
2. Todos los gatos son pardos de noche
3. Todos l@s estudiantes de tercero son un@s loc@s peligros@s.
7. Ningún(a) alumno(a) de la Prepa 100 es injusto(a).
8. Ningún mexicano es un ser vivo unicelular
9. Ningún círculo es cuadrado
23. Todo S es P
24. Ningún S es P.

Para señalar que un juicio es particular solo hay una palabra: "**algún**"; por supuesto que también se cambian las terminaciones dependiendo de si el concepto es masculino, femenino, singular, plural, etc. Nos referimos a: "alguna", "alguno", "algún@" y los plurales: "algunas", "algunos", "algún@s".

PISTA PARA DISTINGUIR A LOS JUICIOS PARTICULARES DE LOS UNIVERSALES

Los juicios particulares **comienzan con** la palabra "**algún**" (o sus variaciones).

Date cuenta que en la siguiente lista todos los juicios comienzan con "algún", así es que todos son particulares. Varios son ejemplos que ya vimos, por eso los números no tienen secuencia.

4. Algun@s maestr@s de tercero son un@s loc@s de atar.
5. Algunas abejas son machos.
6. Algunos políticos son corruptos.
10. Algunas abejas no son machos.
11. Algunos estudiantes de la prepa 100 no son de Texcoco.
12. Algunas naves espaciales diseñadas por el hombre no son reales
17. Algunas plantas no son gramíneas.
18. Algunas plantas no son cactus.
19. Algunas plantas no son medicinales.
20. Algunas plantas no son árboles.
25. Algún S es P
26. Algún S no es P

Ejercicios de Juicios universales y particulares

Instrucción:

Marca el cuadrito que está frente al juicio, dependiendo si se trata de un juicio universal o particular.

NOTA:

Recuerda que los juicios pueden ser verdaderos o falsos.

SERIE 1 (ejemplos)

1.

Juicio	Universal	Particular
Todos los seres humanos son mortales.	■	□

2.

Juicio	Universal	Particular
Algún(a) alumno(a) de tercero es popular en las redes sociales.	□	■

3.

Juicio	Universal	Particular
Algun@s maestr@s de la Prepa 100 no son excelentes profesor@s	□	■

4.

Juicio	Universal	Particular
Todas las muertes de hambre son muertes evitables.	■	□

5.

Juicio	Universal	Particular
Todos los seres humanos son iguales	■	□

SERIE 2

6.

Juicio	Universal	Particular
Algunos seres vivos son invertebrados	□	□

7.

Juicio	Universal	Particular
Todo embarazo planeado es deseado	□	□

8.

Juicio	Universal	Particular
Algunos números no son números primos	◻	◻

9.

Juicio	Universal	Particular
Ningún número natural es negativo	◻	◻

10.

Juicio	Universal	Particular
Algunas injusticias no son castigadas	◻	◻

SERIE 3

11.

Juicio	Universal	Particular
Todo S es P	◻	◻

12.

Juicio	Universal	Particular
Ningún S es P	◻	◻

13.

Juicio	Universal	Particular
Algún S es P	◻	◻

14.

Juicio	Universal	Particular
Algún S no es P	◻	◻

Partes de un juicio categórico:

Ya las mencionamos, pero por separado, aquí las vamos a reunir:

Cuantificadores. Son las expresiones que se usan para establecer la cantidad de un juicio ("todo", "ningún" y sus variantes).

Concepto del sujeto, sujeto o S. Es el concepto del que se afirma o se niega la pertenencia a otro concepto.

Cópula. Es el verbo que se usa para relacionar a los dos conceptos que intervienen en un juicio categórico. Usualmente es la palabra "es" o "son" (formas propias de la conjugación del verbo ser).

Negación. Se usa para expresar que el concepto del sujeto no está incluido en el concepto del predicado. Son las palabras "no" o "ningún" (y sus variantes). Solo se presenta en los juicios negativos.

Concepto del predicado, predicado o P. Es al que pertenece o no pertenece el concepto del sujeto.

Todo lo que hemos visto anteriormente culmina en cuatro tipos de juicios, que son el resultado de combinar la cualidad (juicios afirmativos y negativos) y la cantidad (juicios universales y particulares).

Juicios de tipo A. **Son juicios universales afirmativos**, con la fórmula:

Todo S **es** P

Lo que quiere decir que todo S está incluido en el concepto P.

Juicios de tipo E. **Son juicios universales negativos**, con la fórmula:

Ningún S **es** P

Lo que quiere decir que no hay un solo S que pertenezca al concepto P

Juicios de tipo I. **Son juicios particulares afirmativos**, con la fórmula:

Algún S **es** P

Lo que quiere decir que hay uno o muchos elementos de S que pertenecen también a P.

Juicios de tipo O. **Son juicios particulares negativos**, con la fórmula:

Algún S **no es** P

Lo que quiere decir que hay uno o muchos elementos de S que no pertenecen a P

Las palabras en rojo son la clave para que distingas si un juicio es de tipo A, E, I, O. Observa este detalle en los siguientes ejemplos (te será de mucha utilidad para resolver correctamente los ejercicios y el formulario de evaluación). La sucesión de los números de los ejemplos no está en orden porque retomamos ejemplos que ya examinamos.

Ejemplos de juicios tipo A (universales afirmativos):

23. **Todo** S **es** P

1. **Tod@s** los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número 100 **son** excelentes estudiantes en Introducción a la Filosofía.

2. **Todos** los gatos **son** pardos de noche

3. **Todos** l@s estudiantes de tercero **son** un@s loc@s peligros@s.

22. **Todo** juicio categórico particular **es** un juicio que comienzan con la palabra "algún".

Ahora obsérvalos de la siguiente forma para que reconozcas la estructura de un juicio **tipo A**:

Núm	**Cuantificador**	Sujeto	es/son (**cópula**)	Predicado
23.	**Todo**	S	**es**	P
1.	**Tod@s**	los alumn@s de la Escuela Preparatoria Oficial Número 100	**son**	excelentes estudiantes en Introducción a la Filosofía.
2.	**Todos**	los gatos	**son**	pardos de noche
3.	**Todos**	l@s estudiantes de tercero.	**son**	un@s loc@s peligros@s
22.	**Todo**	juicio categórico particular	**es**	un juicio que comienzan con la palabra "algún".

Si en un ejercicio ves esta estructura, entonces se trata de un juicio tipo A.

Todo	S	**es**	P

Ejemplos de juicios tipo E (universales negativos):

Observa la estructura

Núm	**Cuantificador y negación** (en una sola palabra)	Sujeto	es/son (**cópula**)	Predicado
24.	**Ningún**	S	**es**	P.
7.	**Ningún(a)**	alumno(a) de la Prepa 100	**es**	injusto(a).
8.	**Ningún**	mexicano	**es**	un ser vivo unicelular
9.	**Ningún**	círculo	**es**	cuadrado
13.	**Ningún**	sapo	**es**	invertebrado
14.	**Ningún**	sapo	**es**	avestruz
15.	**Ningún**	sapo	**es**	alumno del quinto semestre de bachillerato
16.	**Ningún**	sapo	**es**	YouTuber
21.	**Ningún**	juicio categórico universal	**es**	un juicio que comienza con la palabra "algún"

Ejemplos de juicios tipo I (particulares afirmativos):

Observa la estructura

Núm	**Cuantificador**	Sujeto	es/son (**cópula**)	Predicado
25.	**Algún**	S	**es**	P
4.	**Algun@s**	maestr@s de tercero	**son**	un@s loc@s de atar
5.	**Algunas**	abejas	**son**	machos
6.	**Algunos**	políticos	**son**	corruptos
27.	**Algunas**	enfermedades	**son**	evitables
28	**Algunas**	poetizas	**son**	monjas

Ejemplos de juicios tipo O (particulares negativos):

Observa la estructura

Núm	**Cuantificador**	Sujeto	no (**negación**)	es/son (**cópula**)	Predicado
26.	**Algún**	S	**no**	**es**	P
10.	**Algunas**	abejas	**no**	**son**	machos
11.	**Algunos**	estudiantes de la prepa 100	**no**	**son**	de Texcoco
12.	**Algunas**	naves espaciales diseñadas por el hombre	**no**	**son**	reales
17.	**Algunas**	plantas	**no**	**son**	gramíneas
18.	**Algunas**	plantas	**no**	**son**	cactus
19.	**Algunas**	plantas	**no**	**son**	medicinales
20.	**Algunas**	plantas	**no**	**son**	árboles

Ejercicios de Juicios A, E, I, O

Instrucción:

Marca el cuadrito correspondiente

NOTA:

Recuerda que los juicios pueden ser verdaderos o falsos.

SERIE 1 (ejemplos)

1. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Tod@s l@s alumn@s de Introducción a la Filosofía son amantes de la Lógica

- ■ Juicios de tipo A.
- □ Juicios de tipo E.
- □ Juicios de tipo I.
- □ Juicios de tipo O.

2. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos humanos son cavernícolas

- □ Juicios de tipo A.
- □ Juicios de tipo E.
- ■ Juicios de tipo I.
- □ Juicios de tipo O.

3. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas letras no son vocales

- □ Juicios de tipo A.
- □ Juicios de tipo E.
- □ Juicios de tipo I.
- ■ Juicios de tipo O.

4. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Ningún pitipiti es invisible

- ☐ Juicios de tipo A.
- ☒ Juicios de tipo E.
- ☐ Juicios de tipo I.
- ☐ Juicios de tipo O.

5. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todo ejemplar de lobo mexicano es un animal en peligro de extinción

- ☒ Juicios de tipo A.
- ☐ Juicios de tipo E.
- ☐ Juicios de tipo I.
- ☐ Juicios de tipo O.

SERIE 2

6. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Ningún nombre propio es una palabra sujeta a reglas ortográficas

- ☐ Juicios de tipo A.
- ☐ Juicios de tipo E.
- ☐ Juicios de tipo I.
- ☐ Juicios de tipo O.

7. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos libros no son obras literarias de calidad

- ☐ Juicios de tipo A.
- ☐ Juicios de tipo E.
- ☐ Juicios de tipo I.
- ☐ Juicios de tipo O.

8. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos filósofos son ateos

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

9. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos seres humanos no son santos

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

10. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todo acto intolerante es reprobable

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

SERIE 3

11. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas películas piratas no son de mala calidad

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

12. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todo verdadero héroe es un ser humano de carne y hueso

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

13. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas películas originales no son de buena calidad

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

14. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todas las buenas madres son personas admirables

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

15. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Ningún derrame de petróleo es benéfico para el medio ambiente

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

SERIE 4

16. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos maestros no son responsables

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

17. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunos coches no son de gasolina

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

18. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas letras de reguetón son horribles

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

19. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas ecuaciones no son lineales

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

20. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Ninguna propiedad privada es producto de la naturaleza

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

SERIE 5

21. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas mascotas son tiernas pero asquerosas

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

22. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todas las fórmulas matemáticas son ecuaciones

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

23. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Algunas galaxias son de forma espiral

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

24. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Todos los metales alcalinotérreos son metales ligeros

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

25. Qué tipo de juicio es el siguiente:
Ningún lantánido es un metal ligero

- ◻ Juicios de tipo A.
- ◻ Juicios de tipo E.
- ◻ Juicios de tipo I.
- ◻ Juicios de tipo O.

Resumen:

Las Formas Mentales y el Concepto

Formas mentales **son procesos que nuestra mente es capaz de realizar para conocer y otras cosas más.** Los tres procesos básicos son: formar **conceptos**, elaborar **juicios** y construir **razonamientos**.

Concepto es la representación mental de un objeto, sin afirmar ni negar nada de él. Vamos a manejar como sinónimos las palabras "término", "idea" y "concepto". Es **el elemento más simple con significado** en el lenguaje.

Comparación de parejas de conceptos

Cuando comparamos dos conceptos **el más general** será aquel que abarca más que el otro o más claramente aquel que incluye en sí mismo al otro concepto. Y **el más particular** de los dos será aquel concepto que está contenido en el otro.

El concepto más general es "el Ser" y lo es porque abarca todo, tanto lo material como lo inmaterial, lo viviente y lo no viviente, absolutamente toooodoooo. **El concepto más particular es el de un individuo específico**, porque no abarca nada más que a sí mismo, no contiene otros conceptos.

Juicios (definiciones).

Juicio es el resultado del proceso mental en el que se relacionan dos o más conceptos. Vamos a considerar "enunciado", "oración", "proposición" y "juicio" como sinónimos. **Los juicios pueden ser verdaderos o falsos**.

Juicios Categóricos.

Juicio categórico es aquel en el que se establece una relación de pertenencia o no entre dos conceptos. Esta relación de *pertenencia* o *no pertenencia* puede ser total o parcial.

Los enunciados tienen al menos dos partes: **sujeto** y **predicado**.

Según su **cualidad** un juicio categórico puede ser afirmativo o negativo. En un juicio **afirmativo** se asegura que el *concepto del sujeto* (S) **sí** pertenece al *concepto del predicado* (P). En uno **negativo** se asevera que **no** hay tal relación de pertenencia.

Las palabras usadas para establecer **la negación** en los juicios categóricos son: "**no**" y "**ningún**" (con diversas terminaciones).

Por su **cantidad** un juicio categórico puede ser universal o particular. En un juicio **universal** se asegura que el *concepto del sujeto* (S) pertenece o no pertenece **TOTALMENTE** al *concepto del*

predicado (P). En uno **particular** se asevera que la relación de pertenencia o no pertenencia es **PARCIAL**.

Las palabras más usadas por los estudiosos de la Lógica para establecer que un juicio categórico es universal son: "**todo**" (con diversas terminaciones) y "**ningún**" (con diversas terminaciones).

PISTA PARA DISTINGUIR A LOS JUICIOS UNIVERSALES DE LOS PARTICULARES

Los juicios universales **NO comienzan con** la palabra "**algún**" (o sus variaciones).

PISTA PARA DISTINGUIR A LOS JUICIOS PARTICULARES DE LOS UNIVERSALES

Los juicios particulares **comienzan con** la palabra "**algún**" (o sus variaciones).

Partes de un juicio categórico:

Cuantificadores. **Son las expresiones que se usan para establecer la cantidad de un juicio ("todo", "ningún" y sus variantes)**.

Concepto del sujeto, sujeto o S. **Es el concepto del que se afirma o se niega la pertenencia a otro concepto**.

Cópula. **Es el verbo que se usa para relacionar a los dos conceptos que intervienen en un juicio categórico. Usualmente es la palabra "es" o "son" (formas propias de la conjugación del verbo ser)**.

Negación. **Se usa para expresar que el concepto del sujeto no está incluido en el concepto del predicado. Son las palabras "no" o "ningún" (y sus variantes). Solo se presenta en los juicios negativos**.

Concepto del predicado, predicado o P. **Es al que pertenece o no pertenece el concepto del sujeto**.

Juicios A, E, I, O

Juicios de tipo A. **Son juicios universales afirmativos**, con la fórmula: **Todo** S **es** P

Juicios de tipo E. **Son juicios universales negativos**, con la fórmula: **Ningún** S **es** P

Juicios de tipo I. **Son juicios particulares afirmativos**, con la fórmula: **Algún** S **es** P

Juicios de tipo O. **Son juicios particulares negativos**, con la fórmula: **Algún** S **no es** P

Quieres saber más de:

1.2.1. Construcción del lenguaje a partir de las formas mentales: concepto, juicio y razonamiento

La Lógica y las estructuras del pensamiento

(Video)

https://www.youtube.com/watch?v=SNY_TZXz5lY

1.2.2. El concepto.

Los conceptos

(Video sobre los conceptos, sus propiedades, extensión, comprensión, ley de la extensión y la comprensión y el árbol de Porfirio)

https://www.youtube.com/watch?v=fYvla9vxCCg

El concepto

(Objeto virtual de Aprendizaje de "Apoyo Académico para la Educación Media Superior" de la UNAM)

http://objetos.unam.mx/logica/concepto/index.html

El concepto

(Lectura en el Blog de Ricardo Mazón Fonseca)

http://supermileto.blogspot.com/2014/12/el-concepto.html

Por las imágenes **agradecemos a**:

https://pixabay.com/es/

Y a los creadores de contenido en pixabay.com: *fajarbudi86, OpenClipart-Vectors* y a *CoxinhaFotos*.

© 2020.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.

(CC BY-NC-ND 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es